Lane Medical Library

Zur Casuistik der Pleuritis.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der Medizin, Chirurgie und Geburtshülfe

der

hohen medicinischen Facultät

der

k. Ludwigs-Maximilians-Universität zu München

unter dem Präsidium des

Herrn Geheimrathes Prof. Dr. v. Ziemssen

vorgelegt von

Ottmar Kathan,

Assistenzarzt am städtischen Krankenhause zu Augsburg.

München, 1885.

K. Hof- und Universitäts-Buchdruckerei Dr. C. Wolf & Sohn.

Zur Casuistik der Pleuritis.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der Medizin, Chirurgie und Geburtshülfe

der

hohen medicinischen Facultät

der

k. Ludwigs-Maximilians-Universität zu München

unter dem Präsidium des

Herrn Geheimrathes Prof. Dr. v. Ziemssen

vorgelegt von

Ottmar Kathan,
Assistenzarzt am städtischen Krankenhause zu Augsburg.

München, 1885.
K. Hof- und Universitäts-Buchdruckerei Dr. C. Wolf & Sohn.

Meinem lieben Freunde

Dr. Gustav Specht

in freundlicher Erinnerung gewidmet

vom Verfasser.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40154015_0186

In der folgenden Arbeit erlaube ich mir, eine kleine Reihe von Pleuritisfällen, welche in den ersten neun Monaten meines Aufenthaltes im städtischen Krankenhause in Augsburg sich mir zur Beobachtung boten, einer Besprechung zu unterziehen.

Ich habe die Krankengeschichten, welche ich zunächst vorführen will, in ein von Ewald angegebenes Schema gebracht; es gewährt klare Uebersicht über das Wichtigste des einzelnen Falles und erleichtert den Ueberblick über alle Fälle.

Unter den vorliegenden 18 Pleuritisfällen finden sich 15 seröse und serofibrinöse Exsudate, 1 hämorrhagisches bei nachweisbarer Phthise, 1 eitriges und 1 jauchiges Exsudat.

Die serösen Exsudate betrafen 4 mal die rechte und 11 mal die linke Seite, sie unterliegen in dem Schema noch insoferne einer Einteilung, als 5 leichtere Fälle den 10 schweren Fällen, bei denen die künstliche Entfernung des Exsudates vorgenommen wurde, vorausgeschickt werden.

I. Seröse und serofibrinöse Exsudate

Name, Alter, Stand, Dauer des Aufenthaltes im Krankenhause.	Frühere Krankheiten.	Tag der Entstehung.	Tag der Probepunction und Punction.
1) Baumann, 24. J., Bräuer, 29. VII — 18. VIII 84 20 Tage	Lungenentzündung mit 22 Jahren	vor ca. 14 Tg.	keine
2) Holzheu, 19 J., Fabrik-Arbeiter, 5.—29. IX. 84 24 Tage	keine	vor ca. 8 Tg.	keine
3) Müller, 35 J., Taglöhner, 22. IX — 17. X 84 25 Tage	Typhus, Gonorrhoe, Delirium tremens	vor ca. 14 Tg.	keine
4) Müller Vikt., 19. J., Fabrik-Arbeiterin, 24. XI — 20. XII 84 26 Tage	keine Peperit 1 mal	ca. Mitte Okt.	keine
5) Kohler Eleon., 26 J., Fabrik-Arbeiterin, 11. VI — 3. VII 84. 22 Tage	Lungenentzündung Pep. 4 m. zum letzten Male vor 3 Wochen	vor 3 Tagen	keine

(ohne nachweisbare Phthise).

Fieberverlauf vor und nach der Punktion.	Exsudatstand	Status bei der Entlassung.
Febris levis in den ersten 6 Tg., dann Febr. null.	L seitg. Exsudat H bis Ang. Scap., V und S in gleicher Höhe. Vom 6. Tage an Sinken des Exsudates	L H U 4 Querfinger breite Verkürzung.
wechselnd Febr. levis und gravis mit Remissionen; vom 13 Tg. an F. n.	R seitg. Exsudat, V von 4. I C R, H von Med. Scap. an; am 5. Tg. 3. Costa, resp. Spina. — Am 14. Tage Beginn der Resorption	V. von 5. Costa, H. vom untern Drittel der Scapula an Verkürzg.
F. n.	Kräftig gebaut, mittelm. genährt. Stupid. Schwerbesinnlich. Taumelnder Gang. Schwindel. L seitg. Exsudat V von 4. C, H von Med. Scap. an. Spur Album. im Urin.	L H U einige Querfinger breite Verkürzg. inspiratorische Aufhellg., wenig abgeschwächtes Vesikulär-atmen.
An d. ersten 3 Tg. F. l.; dann selten Abendsteigerg. auf 38,0. Vom 8. Tg. an F. null.	L seitg. Exsudat von 3. C. an, H. vom untern Drittel der Scapula an, nach 4 Tagen — 2. C, resp. Spin. Scapul. Vom 9. Tg. an Resorption	L V vom 5. J C R, H von Ang. Scap. an Verkürzung mit abgeschwächtem Atmungsgeräusch.
Während der ersten 10 Tg. F. l. u. gr. wechselnd, auch am 15. Tg. F. gr., ausserd. F. null.	Schwächlich. Bleich. R seitg. Exsudat H U 4 Fgr. breit, am 5. Tg. V — 5. C, H — Spina. Vom 9. Tg. an Resorption	R H U u. S 3 Finger breite Verkürzung.

Name, Alter, Stand, Dauer des Aufenthaltes im Krankenhause.	Frühere Krankheiten.	Tag der Entstehung.	Tag der Probepunction und Punction.
6) Kinbach, 24 J., Maler, 8. III — 5. IV 84 28 Tage	keine	vor ca.. 8 Tg.	14. III. 1. P. P. 19. III. Thorakocenthese 1950 kcm
7) Stettner, 27 J., Müller, 3.—29. III 84 26 Tage	83 Brustfellentzündg. seit 1/4 J. Tumor alb. d. l. Knies	vor 2 Tagen	13. III. P. P. 16. III. Thor. 2140 kcm
8) Naser, 41 J., Fabrik-Arbeiter, 15. IX — 7. X 84 22 Tage	67 Fract. femor. 68 Contus. digit. m. 10 J. Typhus	vor 7 Tagen	25. IX 2870 kcm
9) Wieser Magd., 62 J., Fabrik-Arbeiterin, 24. IV — 31. V. 84 37 Tage	Seit 1 J. eiternde Drüsengeschw. in d. R. Subinguinalgegend.	vor ca. 14 Tg.	30. IV. P. P. 3. V. P. 2650 kcm
10) Ellenrieder 21 J., Bräuer, 11. VI — 12. VII 84 31 Tage	keine	Ende Mai	18. VI. 1980 kcm schwach blutg. tingirt. Exsudat
11) Behr, 32 J., Schreiner, 18. II — 17. III 28 Tage	keine	vor 3 Wochen	27. II. 2700 kcm

Fieberverlauf vor und nach der Punktion.		Exsudatstand	Status bei der Entlassung.
— 16. III. wechselnd F. l. u. gr. mit Remissionen	Nach d. P. Abendsteigg. auf 39,7, dann F. n.	Beim Eintritte L seitiges Exsudat V — 3. C, H — Med. Scap. Am 2. Tg. linke Seite ganz ausgefüllt.	L H 2 Finger breit unterhalb d. Ang. beginnende, V v. 4. J C R an leichte Verkürzg.
Vom 1. Abd. (39,0) absteigende Kurve. Am Abende d. P. 39,0.	F. n. 1 mal abds. 38,0	R seitg. Exsudat, V — 3. C, H Med. Scapul., am 13. — Clav. resp. Spina	R V U von 5. C., R H U von Med. Scap. ab Verkürzung u. abgeschwächtes Atmen.
— 19. F. gr. dann lev. Abendsteigg. n. d. Punkt.	F. n.	L seitg. Exsudat. V — 4. C., H — Ang. Scap. am 22. IX. linke Seite vollständig gedämpft.	L H U — Ang. Scapul. geringe Verkürzg.
— 8. V F. l.	F. l. ex absc. gland (?), welchen P. nicht behandeln liess	L seitig Exsudat V — 4. C., H — Med. Scapul. Am 8. Tg. l. S. vollständig ausgefüllt	Resorption fast vollständig.
bis 1. VII. F. gr., dann levis mit einigen Steigerungen auf 39,0	F. medicor. bis zum Austritte	L seitg. Exsudat, V — 2. C., H — Spina, nach 3 Tg. ganze Seite ausgefüllt. Durch d. Punkt. vollständig entleert.	Kein Wiederansteigen des Exsud. nach der Punktion. — LHU von Ang. ab schwache Verkürzung und abgeschwächtes Vesikulär-atmen.
F. l. remitt.	Abendsteig. auf 39,9 dann Feb. n.	L seitg. Exsudat, V — 3. I. C. R., H — fast Spina, nach 8 Tg. ganze Seite ausgefüllt.	LVU v. 4. JCR } Dämpfung LH v. Ang. ab }

Name, Alter, Stand, Dauer des Aufenthaltes im Krankenhause.	Frühere Krankheiten.	Tag der Entstehung.	Tag der Probepunktion und Punktion.
12) Ritzenthaler, 51 J., Fabrik-Arbeiter, 25. III — 19. IV 84 25 Tage	m. 10 J. Nervenfieber, vor 4 J. Lungenentzdg.	vor 3 Wochen	27. III. P. P. 28. III. P. 2650 kcm
13) Beer, 26 J., Wagenschieber, 13. V — 19. VII 67 Tage	Hodenentzdg., Halsbräune, vor 5 J. brustleidend	vor ca. 5—6 Tg.	1. Punkt. am 17. V 2650 kcm 2. Punkt. am 29. V 2650 kcm
14) Kreutzer, 25 J., Bräuer, 11. II — 5. IV 54 Tage	keine	Ende Januar	16. II. 2600 kcm
15) Elflein, 24 J., Müller, 19. VII — 23. VIII 35 Tage	keine	vor 8 Tagen	2. VIII. 1230 kcm

Fieberverlauf vor und nach der Punktion.		Exsudatstand	Status bei der Entlassung.
Febr. med.	F. m. 31. III u. 1. IV F. gr., vom 5. IV an F. n.	Marasmus. Mittelm. Ernährungsst. Kyphose Tief. schmal. Thorax. L. seitg. Exsud. V—2. Cost. H — Med. Scap. p. thor. Wiederansteigen — 4. C. resp. Ang. Vom 11. Tag 5. IV ar Resorption	Ganz geringer Exsudatrest.
F. gr.	nach d. 2. P. d. Na. Salic. F. med.; vom 6. VII an F. n.	L seitg. Exsudat, V — 4. C., H — Spin. am 17. V. ganze Seite gedämpft. p. thor. V — 4. C., H — Med. Scap. Dämpfg. Am 25. V. wieder Dämpfg, auf der ganzen Seite. p. thor. II. L V U — 4 C., H U — Ang. Dämpfg.	L V U—5. C schwache H U—Ang. Verkürz. mit abgeschwächtem Vesikuluratmen und Einziehung der linken Seite.
F. l.	noch einige Tage F. l., dann F. n.	R. seitig. Exsudat, das die ganze Seite ausfüllt. p. thor. nur H U — Ang. Dämpfg. Am 21. II. R V von 3. C, R H von Spin. an } Dämpfung	R V U von 4. J C R an leerer Schall, R H U—Ang. schwache —U beträchtl. } Verkürzg. mit abgeschwächtem Vesikuläratmen.
F. grav.	F. l. vom 12. VIII. an F. n.	L seitg. Exsudat, V—5 C H — Med. Scap., n. 9 Tg. V — 2. J C R, H — Spina. P. thor. V—4. J C R schwache Verkürzg. H — Ang. und abgeschwächtes Vesikuläratmen.	L H U u. S handbreite Verkürzg. und abgeschwächtes Vesikuläratmen.

Name, Alter, Stand, Dauer des Aufenthaltes im Krankenhause.	Frühere Krankheiten.	Tag der Entstehung.	Tag der Probepunktion und Punktion.
Burkel, 42 J., Fabrik-Arbeiter, 20. IV — 29. VII 90 Tage	Seit dem 18. J. Drüseneiterung am Halse. Voriges Jahr 16 Tg. l. mit Periton. chron? tubercul? im hs. Krankenhause	vor 2 Monaten	7. V. P. P. 11. V. P. 1550 kcm
Eger. 29 J., Bäcker, 26. III — 30. V 84 65 Tage	keine		**Empy** 17. IV. Probep. 18. IV. Incis. pleurae

(hämorrhagisches Exsudat).

	Fieberverlauf vor und nach der Punktion.	Exsudatstand	Status bei der Entlassung.
F. gr. continens.	Vorübergehend subfebr. Zustd.; später intermittirend hohe Abendtemperaturen	Phthisischer Habitus. Sehr heruntergekommen. Beiders. Spitzendämpfg. L seitg. Exsudat, das am 8. V V die 3. C, H d. Spina erreicht. Ödem d. linken Körperhälfte. Wesentliche Besserung nach d. P. Verschwinden d. Odeme. Kein Wiederansteigen d. Exsud. Wegen Mangel an Berechtigg. am 29. VII. entlassen.	Wiedereintritt am 7. VIII. Sehr heruntergekommen. Exsudat nicht angestiegen. Darm- u. Peritonealtuberculose treten in den Vordergrund. Tod nach 33 Tg. Leichendiagnose: Phthis. pulm. (wenig vorgeschrittene Spitzenzerstörung.) Miliare Tuberkel auf beiden Pleuren. L 1/4 Ltr. hämorrhogisches Exsudat. Darmtuberkulose. Peritonitis chron.
eme.			
F. gr.	Temperaturabfall, nur am 3. Tg. Erhebg. 39,0, später mehrmals über 38,0. Vom 44 Tg. an F. n.	Schwere Pneumonie L V O—U. Am 7. Tg. d. Krankheit ungenügender Abfall der Temperatur. Lösung der Infiltrat. verzögert. Nächste 4 Tage T. über 38,0 dann Ansteigen unter starken Morgenremissionen. Pulm: LVU von 3 Cost., H von Spina an gedämpft. Heftiges Stechen, Schwere Allgemeinsymptome. Am 25. Tg. d. Krankheit Empyemschnitt. Rasche Besserung d. Allgemeinbefindens.	Geringe Einziehg. d. l. Brustseite u. Zurückbleiben b. d. Inspiration Pulm: LH v. Spina ab geringe L H U einige Querfg. breite beträchtl. Verkürzung, mit abgeschwächtem Atmungsgeräusch; sonst voller Schall u. normales Atmungsgeräusch.

Albrecht Gessler, 28 J. alt, Fabr. Arb. trat am 22. II. 84 in das hiesige Krankenhaus ein unter den Erscheinungen einer Para- und Perityphlitis. Febr. gravis. Schon am 2. Tg. Auftreten einer circumscripten Dämpfung mit Bronchialatmen am Thorax R H U neben der W S. In den nächsten Tagen Entwicklung eines Dämpfungsbezirkes, der V-U—4. C, H — Med. Scapul reichte. Oedem entsprechend der Dämpfung, in d. Rg. lumbal. u. abd. lat. R. Hochgradige Entkräftung.

Am 15. Tage unter schweren Allgemeinerscheinungen maulvolle Expektoration sehr fötider., eitrig schmutziger, stark schäumender Sputa: innerhalb 1—2 Stunden ca. $^1/_4$ bis $^1/_2$ Liter. Symptome des Pyo-Pneumothorax R: Succussio Hippocratis. Amphorisches Atmen. Schallwechsel bei Lagewechsel. Gleichzeitig profuse, äusserst fötide, dünnflüssige Stühle. Von da an alle 1—2 Tage Entleerung der fötiden Sputa und Stühle unter Absinken des Exsudates, und starken Remissionen des bisher hohen Fiebers. In der Zwischenzeit schleimig, eitrige, nicht fötide Sputa.

Nach 12 Tagen Verschwinden der Erscheinungen des Pneumothor, zuletzt des Succussionsgeräusches. Fötide Sputa dauern noch mehrere Tage fort, verlieren allmählich den Fötor, bleiben reichlich, schleimig eitrig, Fieber hört fast ganz auf. Rasche, bedeutende Besserung des Allgemeinbefundes: des Ernährungs- und Kräftezustandes. Am 31. III. Entleerung von $^1/_4$ Liter flüssigen Blutes. Am 6. IV. Stlg. zum ersten Male geformt. Vom 8. IV. an kein Fieber mehr. Bronchialsecret spärl.

Am 12. IV. Entlassung auf dringendes Verlangen mit dem Schlussbefund: «Subjektiv keine Klage. Objekt: Thorax flach und schmal. Oberkörper leicht nach vorn und rechts geneigt. Inspiratorisches Zurückbleiben der ganzen rechten Thoraxhälfte gegen links. Linkes Schulterblatt höher stehend als rechtes. Am Thorax R V U von Mamilla ab Verkürzung, inspiratorische Aufhellung der Percussion; R H U 3—4 Quer-

finger breite Verkürzung mit unbestimmtem Atmen, geringe inspiratorische Aufhellung Abdomen weich, nicht druckempfindlich.

Aus den angeführten Fällen der ersten Reihe ist zunächst die Gruppe von leichteren Fällen herauszuheben, wo einem früheren Stillstande der Exsudation, bevor die ganze Thoraxseite ausgefüllt war, eine rasche, spontane Resorption folgte. Die Temperatur hat trotzdem hohe Grade erreicht, wie bei Holzheu, mehrmals über 40,0, bei Kohler Eleonora, allein der Entzündungsprocess scheint früher erloschen zu sein.

Im Beginne das pleuritische Stechen, dann die vorübergehenden Fiebererscheinungen bilden die einzigen Beschwerden des Kranken, während das Exsudat kaum lästige Symptome bewirkt.

Die Therapie verhielt sich durchaus exspektativ, es wurde nur kräftige Kost und Eisenpräparate zugeführt. Von diuretischen und diaphoretischen Verfahren wurde gänzlich Abstand genommen. Die Erfolge dieser rein exspektativen Behandlung gestalten sich zweifellos nicht ungünstiger als die eingreifender Behandlungsweisen, wie die angeführten Krankenberichte beweisen. Es gibt eben Exsudate, die sicher keiner diuretischen und diaphoretischen Behandlungsweise weichen, andererseits solche, wie in unserm Falle Müller Viktoria und Kohler Eleonore, die rasch spontan zurückgingen, die einer diaphoretischen Behandlung wohl Ehren eingetragen hätten.

Die Hebung des Ernährungstandes mag für diese meist blassen, anämischen Individuen wohl wichtiger sein, eine eingreifende Behandlung sogar dem entgegenwirken.

Bei den schweren Exsudativpleuritiden dagegen traten vor allem die Folgen der hochgradigen Drucksteigerung im Pleurasacke in den Vordergrund: die Compression der entsprechenden und der andren Lunge, der direkte Druck auf das Herz, also Ausfall eines grossen Teiles der Respirations-

fläche, Stauung im kleinen Kreislaufe, und wegen Verminderung der inspiratorischen Ansaugung auch im grossen Kreislaufe.

Desungeachtet sind die subjektiven Beschwerden der Dyspnoe merkwürdiger Weise in manchen Fällen verhältnissmässig geringgradig, und mehrere mit grossem Exsudate belastete Kranke machten die Angabe, dass sie in den letzten Tagen noch gearbeitet hätten. Zum Teil lässt sich diese Erscheinung wohl auf eine rasch eintretende Verarmung des Blutes in seinem Wasser- Albumen- und Salzgehalt zurückführen und in der That fallen diese Kranken mehr durch hochgradige Blässe als durch Cyanose auf.

Nicht ohne Interesse ist es, den Exsudatstand mit der Höhe der Temperatur zu vergleichen, ja, es ergeben sich daraus vielleicht diagnostische und prognostische Anhaltspunkte.

Der Verlauf des Fiebers hält nämlich mit dem Steigen und Fallen des Exsudates viel weniger Schritt, als man im vornherein erwarten sollte.

Denn 1. stieg das Exsudat oft noch bedeutend an, wenn die Temperatur schon auf die Norm gesunken war; dies wurde beobachtet vor und nach der Thorakocenthese.

2. hielten in einem Falle hohe Temperaturen auch nach der Thorakocenthese an, während das Exsudat sich nicht mehr erneuerte.

3. fiel die Entfieberung mit der Thorakocenthese in einigen Fällen zusammen.

4. sammelte sich das Exsudat nicht mehr an nach der Thorakocenthese, auch die Temperatur blieb normal.

Als 5. wäre auch noch die häufig der Thorakocenthese folgende einmalige abendliche Temperatursteigerung auf 38 bis 39,5 und darüber anzuführen in Fällen, wo die Temperatur schon einige Zeit sich auf der Norm gehalten hatte.

Das 1. traf zu:

Im Falle Stetter: vom ersten Abende (39,0) absteigende

Temperaturkurven. Ansteigen des Exsudates von 4 C.V und Med. Scap. H bis zum 10. Tage V —Clavic, H—Spina.

Im Falle Behr: vom Eintritte an morgens kein Fieber, abends Steigerung auf 38,0—38,3. Ansteigen des Exsudates V von 3. C — Clavic., H von Med Scap. — Spina.

Im Falle Stettner: nach der Thorakocenthese kein Fieber, nur einmal abends 38,0. Wiederansteigen des Exsudates V — 4. C (p. thor O U voller Schall), H—Med. Scapul.

Im Falle Behr besteht p. thorac. fieberloser Zustand, das Exsudat steigt nochmals V von 5—4. C, H von 2 Finger breit unterhalb des Ang. Scap — Med. Scapul.

Im Falle Kreutzer steigt nach völliger Entleerung das Exsudat bei fieberlosem Zustande V — 3. C, H — Spina innerhalb 5 Tagen.

Für das 2. ist Ellenrieder Beispiel: beim Eintritte sehr hohe F. c. e., abends über 39,0, unter Ansteigen des Exsudates. Am 8. Tage Punktion (abends 38,3) — Entleerung des Exsudats fast vollständig, nur H U — Ang. kleiner Exsudatrest.

Erst 5 Tage p. thorak. Sinken der Abendtemperatur unter 39,0, nach weitern 10 Tagen abends noch 39,2; von da an immer Abendsteigerung auf 38,0—38,7 bis zum Austritte — kein Wiederansteigen des Exsudats.

3. Im Falle Beer: vom Tage des Eintrittes an morgens fieberlos, abends 38,0—38,3. Am 10. Tage Thorakocenthese T.: 37,0—39,8. Von da an fieberlos.

4. Im Falle Naser und Wieser. Bei letzterer muss das nach der Thorakocenthese noch auftretende Fieber auf Rechnung des Drüsenabscesses gesetzt werden.

	Tg. vor d. P.,	T. n. d. P.
5. Fall Naser	37,7—37,7	37,7—38,7
„ Kinbach	37,1—37,0	37,3—39,3
„ Stettner	37,8—37,6	37,7—39,1
„ Behr	37,8—38,2	37,0—39,0
„ Kreutzer	38,2—38,1	37,8—38,6

In sämmtlichen unter 5 angeführten Fällen hörte nun der Fieberzustand auf.

Ich möchte zunächst auf den Fall Ellenrieder etwas näher eingehen. Es handelte sich um einen 21 jährigen, blühend aussehenden, aussergewöhnlich muskelstarken, gut genährten Mann ohne erbliche tuberculöse Veranlagung. Er wurde mit einer Verkürzung über der Pulm: L H U — Ang. und abgeschwächtem Atmen darüber entlassen.

Nach ca. 4 Monaten kam derselbe in febrilem Zustande mit nicht unbeträchtlicher Verkürzung der ganzen linken Seite von neuem in das hiesige Krankenhaus. Nach zweimaligem sehr kurzem Aufenthalte ging er wieder an seine schwere Arbeit. Im März 85 kam er wieder mit einer floriden Phthise, die ihn innerhalb 4 Wochen hinwegraffte.

Sicher darf man in diesem Falle die Tuberculose nicht als Folgezustand der Pleuritis auffassen, wenn auch die Untersuchung der Lungen nach Entleerung des Exsudates nicht den mindesten Anhaltspunkt für einen bestehenden tuberculösen Process darbot. Die Lunge war nur einer kurz dauernden Compression ausgesetzt und gewann nach der Therakocenthese wieder ihre frühere Ausdehnung in vollem Umfange; dagegen war die Fortdauer des Fiebers nach vollständiger Entleerung des Exsudates, ohne dass letzteres sich wieder erneuerte, von einer nicht zu unterschätzenden diagnostischen Bedeutung.

Vielleicht noch bei andern aufgeführten Pleuritisfällen ist Tuberculose als ätiologisches Moment zu beschuldigen; denn fast alle Kranke fielen durch herabgekommene Ernährung und Blässe auf, dies gilt besonders von Beer, Behr, Kohler Eleonore, Stettner, bei letzterem bestand ausserdem noch eine chronische fungose Kniegelenksentzündung, die ihn aber nicht am Arbeiten hinderte.

Ich komme nun auf die Behandlung der schweren Formen der Exsudativpleuritis zu sprechen.

Im Beginne der Erkrankung wurde, wie auch bei den

leichten Formen, eine allgemeine Fieberbehandlung eingeleitet, der Schmerz durch Eisbeutel oder feuchtwarme Umschläge bekämpft. Wenn nun das Exsudat die ganze oder fast die ganze Pleurahöhle ausfüllte und nach einigem Stationärbleiben geringe Tendenz zur spontanen Resorption zeigte, wurde die künstliche Entfernung des Exsudates vorgenommen. Als Indikation zur Thorakocenthese galt also mangelnde Tendenz zu einer raschen Spontanresorption; dabei fielen auch die subjektiven Beschwerden ins Gewicht: der Grad der Schweratmigkeit und die spannenden Schmerzen an der Basis des Thorax, welche für die Kranken oft sehr lästig werden. Auf den Bestand und Verlauf des Fiebers wurde weniger Rücksicht genommen, und ich muss der allgemein geltenden Ansicht gegenüber, dass bei vorhandenem Fieber die Neigung zur Exsudation noch fortbestehe, also so lange der Thorakocenthese eine neue Exsudation folge, auf meine Beobachtungen hinweisen, dass auch bei normalen Temperaturen noch eine bedeutende Exsudation sich vollziehen kann, vor und nach der Thorakocenthese, dass hohe Temperaturen auch nach der Thorakocenthese fortbestehen können, ohne dass eine weitere Exsudation erfolgt, und dass in einigen Fällen die Thorakocenthese mit der Entfieberung zeitlich zusammenfiel, vielleicht in ursächlicher Beziehung stand.

Der Thorakocenthese ging stets eine Probepunktion unmittelbar voraus mit einer in 5 pr. C. Carbollosung desinficirten Pravaz'schen Spritze.

Die Operation selbst wurde mit einer modificirten Wintrichschen Troikartkanüle vorgenommen. Die Modifikation bestand darin, dass statt der platten Kanüle und Troikart ein runder von 0.25 cm Durchmesser angewandt wurde, wobei die Unbeweglichkeit des Stylets in der Kanüle um die Längsachse durch Einschaltung eines prismatischen Stückes gesichert war. Platte Kanülen sollen bei Achsendrehung das Eindringen von Luft neben der Kanüle gestatten.

Die Kanüle ist an einem Schlauche mit eingefügten Glasröhrchen befestigt, der in ein Schraubengewinde mündet, und mit einem Hahnen geschlossen werden kann. In das Gewinde passt eine einfache Saugspritze. Dieselbe fasst ungefähr 200 Kcm Flüssigkeit und wurde in ca $^1/_2$—2 Minuten gefüllt, nach Verschluss des Hahnens abgeschraubt und entleert.

In der Einfachheit des Apparates liegt sein Vorteil.

Das Quantum der auf diese Weise entleerten Exsudate schwankte zwischen 1230 und 2870 Kcm.

Zweimal musste die Punktion an zwei Einstichstellen ausgeführt werden bei Kinbach und Beer. Nur bei einem Kranken, nämlich bei Beer, war eine Wiederholung der Thorakocenthese nötig. Beide Male betrug das Quantum der entleerten Flüssigkeit 2650 Kcm, der Eiweissgehalt derselben hatte beim zweiten Male etwas zugenommen.

Die Kranken wurden fast sämmtliche in sitzender Stellung mit nach vorne übergebeugtem, auf einem Tisch gestütztem Oberkörper operirt. Es erwies sich diese Stellung sowohl für den Patienten, als auch für den Arzt als die vorteilhafteste.

Die Entleerung der Exsudate geschah ziemlich rasch und vollständig.

Es wird vor beidem gewarnt und werden diese Operationsverfahren heutzutage im allgemeinen vorgezogen, wo das Exsudat durh Eigendruck sich entleert und der Ausfluss nach Druckausgleich von selbst stockt.

Ich bin der Ueberzeugung, dass ein rasches und vollständiges Entleeren des Exsudates sicher nicht verwerflich ist in frischen Fällen, bei denen weder eine Elasticitätsveränderung der comprimirten und zur Wiederentfaltung gewaltsam gezwungenen Lunge, noch feste Verwachsung der Pleurablätter, nach Thromben in den Blindsack artig endenden Gefässen der comprimirten Lunge bestehen, die in den Kreislauf gelangen könnten.

In der That ist auch bei dieser Operationsweise, die im hiesigen Krankenhause seit ca. 12 Jahren in ungefähr 12 bis 15 Fällen jährlich geübt wurde, kein unglücklicher Zwischenfall vorgekommen.

Um so grössere Vorsicht ist geboten, bei älteren Exsudaten, die schon lange bestehen, dadurch geschwächten, sehr anämischen Individuen mit schwachem, überarbeitetem Herzen und geringer Elasticität an Lunge und Thorax.

Merkwürdig ist es, wie gut von älteren Leuten, wie unsere, schon ziemlich marastische Wieser, die Thorakocenthese ertragen wurde; es scheinen eben die blutarmen trockenen Alterslungen, weil weniger zu entzündlichen Veränderungen geneigt, ihre Ausdehnungsfähigkeit besser zu bewahren.

Als Zeitpunkt, mit der Aspiration auszusetzen, galt grosser Schmerz des Kranken, spontanes Vorschnellen des Spritzenstempels, Ansaugen von Luft aus der Schlauchvorrichtung u. s. w.

Somit ergibt sich, dass das Exsudat in dem einen oder anderen Falle mehr oder weniger vollständig entleert wurde, weil ja in den Fällen, in denen die Lunge leicht wieder ausgedehnt werden kann, alle diese Erscheinungen, welche zusammen in Betracht gezogen werden müssen, eben später auftreten.

Der Thorakocenthese folgt grosse Ermüdung des Kranken, spannende Schmerzen am Thorax, Husten, in vielen Fällen abendliche Temperatursteigerung um 1—2—3 Grade; dagegen am folgenden Morgen nach unruhiger Nacht durchgehends das Gefühl erleichterter, freier Atmung, wenn auch vorher, zum wenigsten in der Ruhe, eigentliche Dyspnöe nicht bestanden hatte.

Bei der Nachbehandlung der Thorakocenthese wurde von dem Grundsatze ausgegangen, dass von der Anwendung der Diuretika und Diaphoretika keine grossen Vorteile zu erwarten seien, dass man im Gegenteile die ohnedies sehr heruntergekommenen, anämischen Kranken nicht durch eingreifende

diuretische oder diaphoretische Kuren zu Gunsten eines Exsudatrestes, der keine bedeutenden Störungen verursacht, schwächen soll. Dagegen galt eine roborirende Behandlung mit Eisen, China, Jod u. s. w., guter Ernährung und antifebrile Behandlung als das sicherste Mittel auf die ganze Krankheit einzuwirken.

Das über die Behandlung der exsudativen Pleuritis Gesagte gilt zum grossen Teil auch für die tuberculöse Pleuritis.

Die Aspiration wurde in diesem Falle mit noch grösserer Vorsicht ausgeführt, und nach Entfernung von 1550 Kcm Flüssigkeit beendigt.

Die schweren dyspnoetischen Erscheinungen forderten die Operation, deren Berechtigung auch in der geringen Ausdehnung der phthisischen Processe in den Lungen lag.

In der That war die Hoffnung nicht unbegründet, dass nach Wiederentfaltung der comprimirten Lunge das Leben des schon aufs äusserste heruntergekommenen Kranken damit verlängert werden könnte. Patient überstand auch die Operation um 122 Tage.

Der Fall Eger stellt eine einfache eitrige Pleuritis dar im Gefolge einer schweren Pneumonie. Die ausserordentlich schweren Allgemeinerscheinungen forderten zu einer frühzeitigen Entleerung des Exsudates auf.

In diesem Falle wurde, wie von vielen Seiten empfohlen wird, zuerst der Versuch der Punktion der Pleurahöhle gemacht mit Anwendung der Hebermethode. Im Anfange floss auf diese Weise etwas Eiter langsam ab, nach kurzer Zeit stockte der Abfluss gänzlich und konnte auf keine Weise mehr befördert werden. Von der Stichwunde ausgehend (5. l C R. — L. ax. med.) wurde nun gleich die Incision ausgeführt.

Der unmittelbare Effekt der Operation war subjektiv grosse Erleichterung der Atmung, des Stechens, objektiv Sinken des Fiebers, Aufhellung der Lungen von vorn und oben beginnend.

Unter Hustenstössen ergossen sich wechselnde Mengen von Eiter in den applicirten antiseptischen Verband.

Erst am 7. Tage nach der Operation wurde wegen Verengerung des Wundkanals ein Drain eingeführt. Eine Ausspülung der Pleurahöhle wurde nie vorgenommen.

Am 20. Tage konnte der Drain entfernt werden, die Wunde heilte nun in einigen Tagen. 42 Tage nach der Operation wurde Patient entlassen. Es bestand noch eine leichte Verkürzung L H von Spina an, U mehrere Finger breite intensive Verkürzung.

Nach 7 Monaten, da der Kranke wegen einer Kopfverletzung das Spital wieder aufsuchte, hatten sich die Verhältnisse noch erheblich gebessert. Es war keine Einziehung der betreffenden Brustseite vorhanden, nur L H U zwei Querfinger breite leichte Verkürzung mit geringer inspiratorischer Aufhellung.

Viel complicirter lagen die Verhältnisse bei Gessler. Ursprünglich wurde der Vorgang in der Weise aufgefasst, dass eine primäre, phlegmonöse, paratyphlitische Entzündung sich hinter dem Bauchfelle und der Leber nach oben und durch Vermittlung des Zwerchfelles auf die Pleura fortgepflanzt, das entstandene jauchige Pleuraexsudat dann durch die Lunge, das paratyphlitische durch den Darm sich entleert habe.

Wie erwähnt verliess G. am 12. April 84 das Spital; am 4. Juni trat er wieder in Arbeit und arbeitete 3 Wochen lang. Anfangs hatte noch etwas Husten bestanden welcher sich allmählich verlor; dagegen blieben Spannen in der rechten Brustseite und etwas Schwerathmigkeit zurück. In den letzten

Tagen traten grosse Schmerzen in der Lebergegend und profuse Diarrhoen auf.

Bei einem zweiten Krankenhausaufenthalte vom 29. Juli bis 10. Oktober 84 wurde neben zeitweise hohem Fieber grosse Schmerzhaftigkeit in der Lebergegend constatirt, die Leber war herabgerückt, ihr vorderer Rand unterhalb Nabelhöhe palpabel. P. verliess das Spital ungeheilt und suchte erst im Februar 85 daselbst wieder Hülfe.

Nun befanden sich an der hintern Thoraxwand R U und in der rechten seitlichen Bauchregion mehrere eiternde Fisteln, über deren Richtung und Ausgangspunkt keine klare Vorstellung gewonnen werden konnte. Einzelne Fisteln kamen zur Heilung, andere bildeten sich neu, die Kräfte des P. consumirten sich allmählich und er starb am 15. Juni.

Sektionsbefund: Die rechte Lunge war im Unterlappen durch zahlreiche bindegewebige, leicht reissende Spangen mit der Costalpleura, an der Basis mit dem Zwerchfelle untrennlich verwachsen. An der ganzen Oberfläche der Lunge war die Pleura glatt, durchscheinend nicht verdickt; die Lunge selbst war marastisch; im Unterlappen fanden sich zahlreiche, im Mittel- und Oberlappen vereinzelte Tuberkel von Hirsekorngrösse eingesprengt.

Unterhalb der Costalpleura, nach oben von der 5. Rippe, seitlich von der L. Axill. begrenzt, lag auf den Rippen eine grauweissliche, speckige, mit zahlreichen Tuberkeleinlagerungen versehene Schicht, die Rippen waren verdickt, zusammengeschoben, oberflächlich usurirt. Dasselbe Gewebe überzog die Brustwirbelkörper — letztere ebenfalls von usurirter cariöser Oberfläche.

Unterhalb des Zwerchfelles zwischen Zwerchfell und Leber befand sich eine faustgrosse, flache, mit Eiter gefüllte Abscesshöhle mit derben, grauen, narbigen Wandungen; von der Abscesshöhle aus gelangte man durch einen für den kleinen Finger durchgängigen Kanal durch die Lungensubstanz unter die Pulmonalpleura der hinteren Lungenoberfläche.

Die Leber selbst war anämisch, das Parenchym derselben nicht verändert.

Von den untersten Rippen setzte sich die oben erwähnte speckige Schicht nach abwärts auf das retroperitoneale Gewebe und die grosse Darmbeinschaufel fort, hier von zahlreichen kleinen Abscessen durchsetzt. Von da gieng sie auf den Musc. psoas über, der bis zu seinem sehnigen Ende in ein graues, festes, von zahlreichen Tuberkeln durchsetztes Gewebe verwandelt war, das von der eigentlichen Muskelsubstanz fast nichts erkennen liess. In der Umgebung der Leber waren die Därme grauschwärzlich verfärbt, untereinander und mit der Leber leicht bindegewebig verwachsen. Im Cökum war ein Thaler grosses Geschwür. Der Process. vermiformis fehlte.

Teils von dem subphrenalen Abscess, teils von den cariösen Rippen aus führten eiternde Fisteln nach seitlich und hinten.

Es kann dieser Leichenbefund fast vollständig der ursprünglichen klinischen Deutung des Processes angepasst werden, nur mit der Modifikation, dass am Thorax hinten ein subpleuritisches Exsudat, vorn und seitlich der subphrenale Abscess die Dämpfung gesetzt haben muss, letzterer nach Durchbruch durch das mit der Lungenbasis fest verwachsene Zwerchfell in die Lunge zur Bildung eines sogenannten Pyopneumothorax subphrenicus geführt habe. Die speckige Schicht stellte somit den eingedickten Eiter dar, in dem sich erst sekundär Tuberkel entwickelten und von dem aus die Rippen und Wirbel zum Teil tuberculös zerstört wurden.

Andererseits kann der ganze Process mit grosser Berechtigung als primäre Wirbel- und Rippencaries aufgefasst werden.

Für beide Auffassungen existiren gleich schwer wiegende Gründe.

Eine Differenzialdiagnose zwischen dem eigentlichen Pyopneumothorax und dem Pyopneumothorax subphrenicus

war durch die gleichzeitig ablaufende Peritonitis, welche die Untersuchung erschwerte, unmöglich gemacht.

Interessant war, mit welcher Wucht die Entleerung der Sputa vor sich gieng.

Inspiratorisch musste eine Ansaugung des subphrenischen Exsudates durch die Lungen stattfinden, begünstigt durch den Druck des herabsteigenden Zwerchfelles auf das Exsudat und die gleichzeitige Erweiterung der Fistel; exspiratorisch konnte dann die Entleerung des überschwemmten Bronchialbaumes sich vollziehen.

Die Behandlung beschränkte sich auf continuirliche Terpentininhalationen, Narkotika, Roborantien, Eisbeutel. Die Diarrhöen wurden vergeblich durch Vin. tannic, Bismuth. c. Opio etc. bekämpft.

Das Resultat war in soferne ein günstiges, als P. bei seinem ersten Aufenthalte vollständig fieberfrei entlassen wurde. Der Ernährungszustand hatte sich bedeutend gebessert.

Die Sputa waren auf ein Minimum reduzirt, schleimig eitrig, geballt.

Die primäre Auffassung dieses Prozesses muss durch die erfolgte mehrere Monate anhaltende Besserung entschieden an Wahrscheinlichkeit gewinnen.

Ob durch Incision des Abscesses ein besseres Resultat oder vielleicht Heilnng erzielt worden wäre, muss in Frage gestellt bleiben. Der jedesmalige Temperaturabfall und das Sinken des Exsudates nach massenhafter Entleerung der Sputa stellten entschieden eine spontane Heilung in Aussicht; andererseits waren die nicht ganz klar gelagerten Verhältnisse zu einer operativen Behandlung wenig einladend.

Am Schlusse meiner Arbeit erlaube ich mir, meinem früheren Chef, Herrn Oberarzt Dr. Müller, für die gütige Ueberlassung der Fälle und Herrn Geheimrat Professor von Ziemssen für die gütige Uebernahme des Präsidiums meinen besten Dank auszusprechen.